

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 미 연방항공국, 러시아 전자전체계에 의한 항공기 재밍 위협 경고

감시정찰 미 육군, AN/TPQ-53 대포병 레이더 성능개량 추진

기 동 중 CHIC사, 신규 교량체계 HZ21 개발

함 정 미 해사청, 신형 '국가안보 다중임무함' 도입 추진

항 공 미 해군, F/A-18 수명연장을 위한 주익 구조 설계변경 추진

화 력 남아프리카공화국 데넬사, 신형 RCG30 원격조종 포탑 출시

전재인용 시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

미 연방항공국, 러시아 전자전체계에 의한 항공기 재밍 위협 경고

○ 미국 연방항공국(FAA)이 시리아 내 러시아 전자전체계가 상용 항공기를 방해할 가능성을 제기했음.

※ FAA: Federal Aviation Administration

- FAA는 베이루트 비행정보구역 내에서 예기치 못한 이유로 글로벌위성항법체계(GNSS) 신호가 사라질 수 있다는 주의 항공고시보(NOTAM)를 게시 ※ NOTAM: Notice To Airmen

• 항공고시보는 러시아가 10월 2일 추가 전자전체계를 시리아에 배치하여 작동을 시작했다고 발표한 이후에 게시

- 미 뉴스 채널은 러시아 전자전체계가 시리아 동부에서 미군이 사용하는 소형 무인기에 탑재된 GPS 수신기를 재밍하는 데 사용되고 있다고 보도

○ 러시아 국방부는 구체적 버전이나 수량은 밝히지 않았으나 S-300 전략방공미사일이 시리아에 납품되었으며, 체계를 러시아 인력이 운용할 것임을 시사했음.

- 추가 방공체계 배치는 9월 17일 시리아군이 러시아의 Il-20M 정찰기를 잘못 격추한 것에 대한 러시아의 대응조치

↳ 러시아는 당시 이스라엘 전투기 때문에 이런 일이 벌어졌다면 이스라엘을 비난

• Il-20M 격추 사건 이후 시리아에서 이스라엘이 공습을 수행했다는 보도가 없었는데 이는 러시아가 이스라엘을 단념시키는 데 성공했기 때문인지, 아니면 적절한 표적이 나타나지 않았기 때문인지는 불확실



러시아 크라수하-4 전자전체계

미 육군, AN/TPQ-53 대포병 레이더 성능개량 추진

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰

기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

- 미국 육군은 록히드마틴사가 개발한 S밴드 능동형 위상배열(AESA) 대포병 레이더인 AN/TPQ-53(Q-53) 레이더에 양산용 구성의 일부로서 질화갈륨(GaN)을 이용한 성능개선 추진 중임. ※ AESA : Active Electronically Scanned Array
 - Q-53은 미 육군이 보유한 레이더 중 최첨단 레이더로서 항공기와 드론, 미래의 다른 위협에 대응할 수 있는 유연한 아키텍처를 갖추고 있음
- 질화갈륨으로의 전환은 Q-53의 출력을 높여 장거리 표적획득 능력 및 체계 신뢰성이 향상되고 수명주기 유지비용 절감이 가능함.
 - Q-53의 주된 임무는 360° 또는 90° 모드에서 적의 포병 사격위치를 탐지·분류·추적
 - 5톤 트럭에 탑재되는 Q-53은 신속한 배치와 자동 수평조정이 가능
 - 랩톱 컴퓨터를 이용하여 지휘차량에서 또는 원격으로 조종
 - 이 레이더는 소프트웨어 기반 레이더로서 육군의 새로운 공중 감시 및 표적획득 능력 필요에 대응 가능



AN/TPQ-53 레이더

중 CHIC사, 신규 교량체계 HZ21 개발

- 중국 CHIC사가 중국군의 기존 노후화된 교량체계를 대체하기 위해 신형 교량체계인 HZ21을 개발함.
 - 신형 HZ21체계는 일명 '패스트 브릿지(fast bridge)'로 8×8 전천후 트럭 후부에 탑재되어 운송 및 전개
 - HZ21체계는 11.6톤의 2개 경간 교량이 완전히 전개했을 때 길이 21m, 폭 3.3m이며 젖거나 마른 땅에 최대 19m의 간격 연결 및 10분 내에 전개 가능
- HZ21체계는 최대 60톤의 총중량을 가진 궤도형 차량 및 차축하중이 최대 17톤인 차륜형 차량을 지탱 가능함.
 - 미 육군이 보유한 GEDLS-G사의 신속가설교량체계(REBS)와 개념 및 운용이 유사
 - ※ REBS: Rapidly Emplaced Bridge System
 - 교량 전개는 2개 경간이 전개되기에 앞서, 차량 후부 양 측면에서 안정판이 내려오면 발생한 이격 위로 교량의 하부가 전개되고, 이후 상부가 그 위로 전개되어 최종적으로 교량 전체가 목표 위치로 내려옴
 - 중국의 신형 장갑전투차량 및 야포체계의 총중량이 늘어남에 따라 신형 이동식 교량체계 역시 보다 무거운 궤도형 및 차륜형 차량들을 지원할 수 있게 됨



신형 HZ21 교량체계 모형

미 해사청, 신형 '국가안보 다중임무함' 도입 추진

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

- 미국의 해사청(MARAD)은 국가안보 다중임무함(NSMV)으로 불리는 새로운 훈련용 함정 도입을 위해 제안요청서(RFP)를 공고했음. ※ MARAD: Maritime Administration ※ NSMV: National Security Multi-Mission Vessel
 - NSMV는 승조원에게 현대식 훈련체계를 제공함으로써 주립 해상훈련기관에서 이루어지는 미국의 해상훈련 작전 유지를 지원
 - NSMV에는 8개 교실, 1개 훈련용 함교, 연구실 및 강당, 최대 600명의 교육생들을 수용할 공간 등을 갖출 예정
- NSMV는 교육용 플랫폼으로서의 역할을 하는 동시에 허리케인이나 지진과 같은 국가적 및 국제적 재난에 대응하는 미국 연방정부를 지원할 예정임.
 - NSMV에는 손상된 항만시설에 중요 보급품 제공을 위해 컨테이너 적재 및 하역용 롤온(roll-on)/롤오프(roll-off) 램프와 크레인 설치 예정
 - 재난구호 지원을 위해 병원, 헬기착륙 패드 및 최대 1,000명의 응급의료 및 복구 요원을 위한 침상 설치 예정
 - 첫 번째 NSMV의 인도는 2022년 예정



NSMV의 개념도

미 해군, F/A-18 수명연장을 위한 주익 구조 설계변경 추진

○ 미 해군은 현 운용 중인 F/A-18 호넷(Hornet) 수명연장(SLEP)을 위해 주익 외측 구조 설계변경을 추진할 예정임.

- 미 해군과 해병대 F/A-18 항공기 기체 수명연장사업 중 주익 외측 구조물(OWP)의 개조 필요성을 식별

↳ 현재 F/A-18A 95대, F/A-18B 21대, F/A-18C 370대, F/A-18D 131대를 배치, 운용 중

※ SLEP: Service Life Extension Program ※ OWP: Outer-Wing Panel

○ 미 해군 항공체계사령부는 기체 구조 수명평가(SLAP)를 통해 OWP 피로손상 시 항공기 손실 대책 마련을 주문함.

- SLEP 대상은 150대이며, 기체 수명을 현 6,000시간에서 10,000시간으로 연장사업을 추진 중

↳ F-35 라이트닝(Lightning) II 합동타격전투기(JSF) 배치 지연에 따른 전투준비태세 개선 및 전투기 비행시간 목표 달성

※ SLAP: Structural Life Assessment Program ※ JSF: Joint Strike Fighter

○ 미 해병대는 F-35 배치 지연에 따라 미 공군기지 '데이비스-몬탄'에 치장된 F/A-18을 재생 및 재정비 중임.

- F/A-18C+로 명명되었으며, 8,000시간 기체 수명연장, Link-16 전술 데이터링크, 조종석 컬러화면, 이동 지도 시현장치 등 항법성능 개량, 신형 해군 항공기 사출좌석(NACES), 헬멧 장착 합동 계기시현 체계(JHMCS) 등이 적용됨

※ NACES: Naval Aircrew Common Ejector Seat

※ JHMCS: Joint Helmet-Mounted Cueing System



F/A-18 Hornet 기체 형상

남아프리카공화국 데넬사, 신형 RCG30 원격조종 포탑 출시

○ 남아프리카공화국 데넬사가 신형 RCG30 원격조종 포탑을 출시함.

- 옵션 사양으로 보조 파노라마 조준경을 선택 가능하기 때문에 경찰차량 무장에도 사용 가능

○ RCG30은 차량 내부를 침범하지 않는 설계 방식을 채택하여 높이와 폭이 각각 95cm, 1.8m 미만임.

- 중량이 약 2,000kg이며, 고각 조정은 -10~+30° 범위 내에서 가능

- 주간/열상 비디오 영상과 레이저 거리 측정기 기능을 갖춘 장갑 상부 포수용 파노라마 조준경(AAPGS)을 장착

※ IFV: Infantry Fighting Vehicle

↳ 주간/열상 카메라는 시야각 범위가 22.5~1.25°로 연속 줌이 가능하며 표적 식별거리가 각각 4km, 3.1km

↳ 레이저 거리측정기의 측정 거리는 최대 15km

○ RCG30은 DLS사의 30×173mm GI-30 캠 구동식(cam-operated) 화포 및 7.62mm 동축기관총으로 무장함.

- GI-30 화포는 유효사거리가 3km이며, 이중 급탄식 탄약체계로 15발의 포탄이 탑재되고 3분 이내에 재장전 가능

- 동축기관총에 사용되는 즉응탄 수는 800발



RCG30 포탑